

estabelecidas com os esquemas de conhecimento presentes na estrutura cognitiva e, portanto, facilmente submetida ao esquecimento.

Como se tem repetido continuamente, a aprendizagem significativa não é uma questão de tudo ou nada, mas de grau – do grau em que estão presentes as condições que mencionamos. Assim, pois, a conclusão é evidente: *o ensino tem que ajudar a estabelecer tantos vínculos essenciais e não-arbitrários entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios quanto permita a situação.*

Chegando a este ponto, falaremos do ensino. Na concepção construtivista, o papel ativo e protagonista do aluno não se contrapõe à necessidade de um papel igualmente ativo por parte do educador. É ele quem dispõe as condições para que a construção que o aluno faz seja mais ampla ou mais restrita, se oriente num sentido ou noutro, através da observação dos alunos, da ajuda que lhes proporciona para que utilizem seus conhecimentos prévios, da apresentação que faz dos conteúdos, mostrando seus elementos essenciais, relacionando-os com o que os alunos sabem e vivem, proporcionando-lhes experiências para que possam explorá-los, compará-los, analisá-los conjuntamente e de forma autônoma, utilizá-los em situações diversas, avaliando a situação em seu conjunto e reconduzindo-a quando considera necessário, etc. Dito de outro modo, a natureza da intervenção pedagógica estabelece os parâmetros em que pode se mover a *atividade mental* do aluno, passando por momentos sucessivos de equilíbrio, desequilíbrio e reequilíbrio (Coll, 1983).

Assim, concebe-se a intervenção pedagógica como uma ajuda adaptada ao processo de construção do aluno; uma intervenção que vai criando *Zonas de Desenvolvimento Proximal* (Vygotsky, 1979) e que ajuda os alunos a percorrê-las. Portanto, a situação de ensino e aprendizagem também pode ser considerada como um processo dirigido a superar desafios, desafios que possam ser enfrentados e que façam avançar um pouco mais além do ponto de partida. É evidente que este ponto não está definido apenas pelo que se sabe. Na disposição para a aprendizagem – e na possibilidade de torná-la significativa – intervêm, junto às capacidades cognitivas, fatores vinculados às capacidades de equilíbrio pessoal, de relação interpessoal e de inserção social. Os alunos percebem a si mesmos e percebem as situações de ensino e aprendizagem de uma maneira determinada, e esta percepção – “conseguirei, me ajudarão, é divertido, é uma chate, vão me ganhar, não farei direito, é interessante, me castigarão, me darão boa nota...” – influi na maneira de se situar diante dos novos conteúdos e, muito provavelmente, (Solé, 1993) nos resultados que serão obtidos.

Por sua vez, estes resultados não têm um efeito, por assim dizer, exclusivamente cognitivo. Também incidem no *autoconceito* e na forma de perceber a escola, o professor e os colegas, e, portanto, na forma de se relacionar com eles. Quer dizer, incidem nas diversas capacidades das pessoas, em suas competências e em seu bem-estar.

A concepção construtivista, da qual o mencionado anteriormente não é mais do que um apontamento, parte da complexidade intrínseca dos processos de ensinar e aprender e, ao mesmo tempo, de sua potencialidade para explicar o crescimento das pessoas. Apesar de todas as perguntas que ainda restam por responder, é útil porque permite formular outras novas, respondê-las desde um marco coerente e, especialmente, porque oferece critérios para avançar.

## ➤ A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS SEGUNDO SUA TIPOLOGIA

Vimos as condições gerais de como se produzem as aprendizagens sob uma concepção construtivista e, previamente, diferenciámos os conteúdos de aprendizagem segundo uma determinada tipologia que nos serviu para identificar com mais precisão as intenções educativas. A pergunta que agora podemos nos fazer é se os princípios descritos genericamente se realizam de forma diferente conforme trate-se de conteúdos conceituais, procedimentais ou atitudinais.

A tendência habitual de situar os diferentes conteúdos de aprendizagem sob a perspectiva disciplinar tem feito com que a aproximação à aprendizagem se realize segundo eles pertencem à disciplina ou à área: matemática, língua, música, geografia, etc., criando, ao mesmo tempo, certas didáticas específicas de cada matéria. Se mudamos de ponto de vista e, em vez de nos fixar na classificação tradicional dos conteúdos por matéria, considerarmos-os segundo a tipologia conceitual, procedimental e atitudinal, poderemos ver que existe uma maior semelhança na forma de aprendê-los e, portanto, de ensiná-los, pelo fato de serem conceitos, fatos, métodos, procedimentos, atitudes, etc., e não pelo fato de estarem adstritos a uma ou outra disciplina. Assim, veremos que o conhecimento geral da aprendizagem, descrita anteriormente, adquire características determinadas segundo as diferenças tipológicas de cada um dos diversos tipos de conteúdo.

Mas antes de efetuar uma análise diferenciada dos conteúdos, é conveniente nos prevenir do perigo de compartilhar o que nunca se encontra de modo separado nas estruturas de conhecimento. A diferenciação dos elementos que as integram e, inclusive, a tipificação das características destes elementos, que denominamos conteúdos, é uma construção intelectual para compreender o pensamento e o comportamento das pessoas. Em sentido estrito, os fatos, conceitos, técnicas, valores, etc., não existem. Estes termos foram criados para ajudar a compreender os processos cognitivos e condutuais, o que torna necessária sua diferenciação e parcialização metodológica em compartimentos para podermos analisar o que sempre se dá de maneira integrada.



Esta relativa artificialidade faz com que a distinção entre uns e outros corresponda, na realidade, a diferentes faces do mesmo poliedro. A linha divisória entre umas e outras é muito sutil e confusa. Portanto, seguindo com a analogia, a aproximação a uma ou outra face é uma opção de quem efetua a análise. Num determinado momento queremos ensinar ou nos deter no aspecto factual, conceitual, procedimental ou atitudinal do trabalho de aprendizagem a ser realizado. Assim, pois, é preciso levar em conta que:

- Todo conteúdo, por mais específico que seja, sempre está associado e portanto será aprendido junto com conteúdos de outra natureza. Por exemplo, os aspectos mais factuais da soma (código e símbolo) são aprendidos junto com os conceituais da soma (união e número), com os algorítmicos (cálculo mental e algoritmo) e os atitudinais (sentido e valor).
- A estratégia de diferenciação tem sentido basicamente a partir da análise da aprendizagem e não do ensino. Desde uma perspectiva construtivista, as atividades de ensino têm que integrar ao máximo os conteúdos que se queiram ensinar para incrementar sua significância, pelo que devem observar explicitamente atividades educativas relacionadas de forma simultânea com todos aqueles conteúdos que possam dar mais significado à aprendizagem. Portanto, esta integração tem uma maior justificação quando os conteúdos se referem a um mesmo objeto específico de estudo. No caso da soma, a capacidade de utilizá-la competentemente será muito superior se se trabalham ao mesmo tempo os diferentes tipos de conteúdos relacionados com a soma.

- Apesar das duas considerações anteriores, as atividades de aprendizagem são substancialmente diferentes segundo a natureza do conteúdo. Aprende-se o código soma de forma diferente do conceito união, dos passos do algoritmo ou do valor e sentido da soma.

Utilizarei outro exemplo para ilustrar estas considerações. Situemo-nos na área de Ciências Sociais e numa unidade didática que faz referência à bacia hidrográfica do rio Segre. Quando se aprende o nome do rio, dos afluentes e das populações da bacia, estão se reforçando conjuntamente, e portanto aprendendo, os conceitos de rio, afluente e população. Ao mesmo tempo, se melhora o domínio da leitura do mapa correspondente e se leva em consideração o papel que têm neste território as medidas para a conservação do meio ambiente. A forma de propor as atividades de ensino será a que permita a máxima inter-relação entre os diferentes conteúdos. Assim, serão propostas atividades que facilitem a memorização da toponímia, ao mesmo tempo que contribuam para ampliar os conceitos associados, se situem no mapa e façam considerações sobre as necessidades de manutenção do meio ambiente. Mas, apesar disso, a forma de aprender os nomes dos rios e das populações não é a mesma forma com que se concebe o significado de rio,

afluente ou população, que se chega a dominar a interpretação de mapas, nem que se adquira atitudes de respeito pela natureza.

## A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS FACTUAIS

Por conteúdos factuais se entende o conhecimento de fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos e singulares: a idade de uma pessoa, a conquista de um território, a localização ou a altura de uma montanha, os nomes, os códigos, os axiomas, um fato determinado num determinado momento, etc. Sua singularidade e seu caráter, descritivo e concreto, são um traço definidor. O ensino está repleto de conteúdos factuais: toda a toponímia na área de geografia; as datas e os nomes de acontecimentos na de história; os nomes de autores e correntes na de literatura, música e artes plásticas; os códigos e os símbolos nas áreas de língua, matemática, física e química; as classificações na de biologia; o vocabulário nas línguas estrangeiras, etc. Tradicionalmente, os fatos têm sido a bagagem mais aparente do vulgarmente denominado "homem culto", objeto da maioria de provas e inclusive concursos. Conhecimento ultimamente menosprezado, mas indispensável, de qualquer forma, para poder compreender a maioria das informações e problemas que surgem na vida cotidiana e profissional. Claro, sempre que estes dados, fatos e acontecimentos disponham dos conceitos associados que permitam interpretá-los, sem os quais se converteriam em conhecimentos estritamente mecânicos.

Antes de examinarmos como se aprendem os conteúdos factuais e para justificar a interpretação que fazemos deles, devemos nos perguntar a que nos referimos quando dizemos que se aprendeu um fato, um dado, um acontecimento, etc. Consideramos que o aluno ou a aluna aprendeu um conteúdo factual quando é capaz de reproduzi-lo. Na maioria destes conteúdos, a reprodução se produz de forma literal; portanto, a compreensão não é necessária já que muitas vezes tem um caráter arbitrário. Dizemos que alguém aprendeu quando é capaz de recordar e expressar, de maneira exata, o original, quando se dá a data com precisão, o nome sem nenhum erro, a atribuição exata do símbolo. Trata-se de conteúdos cuja resposta é inequívoca. Nestes casos é uma aprendizagem de tudo ou nada. Sabe-se a data, o nome, o símbolo, a valência... ou não se sabe. Mas quando os conteúdos factuais se referem a acontecimentos, pede-se da aprendizagem que, embora não seja reprodução literal, implique uma lembrança o mais fiel possível de todos os elementos que a compõem e de suas relações. A trama de um romance, a descrição da colonização das terras americanas ou o argumento de uma ópera podem ser recordados com mais ou menos componentes e não é necessário fazer uma repetição literal. Geralmente, consideramos que, com relação aos



fatos, a aprendizagem adequada é a mais próxima do texto original ou da exposição que é objeto de estudo.

Este tipo de conhecimento se aprende basicamente mediante atividades de cópia mais ou menos literais, a fim de ser integrado nas estruturas de conhecimento, na memória. Dos diferentes princípios da aprendizagem significativa expostos anteriormente, podemos ver que, no caso dos fatos, muitos deles têm uma importância relativa, já que a maioria é condição para a compreensão. Condição que nestes conteúdos podemos considerar como valor acrescentado e que, de qualquer forma, não corresponde aos fatos mesmos mas aos conteúdos conceituais associados. De forma que se já se tem uma boa compreensão dos conceitos a que se referem os dados, fatos ou acontecimentos, a atividade fundamental para sua aprendizagem é a cópia. Este caráter reprodutivo comporta exercícios de *repetição verbal*. Repetir nomes, as datas e as obras tantas vezes quanto for necessário até chegar a uma automatização da informação. Segundo as características dos conteúdos a serem aprendidos, ou segundo sua quantidade, serão utilizadas estratégias que, através de organizações significativas ou associações, favoreçam a tarefa de memorização no processo de repetição. Listas agrupadas segundo idéias significativas, relações com esquemas ou representações gráficas, associações entre este conteúdo e outros fortemente assimilados, etc. Embora esta aprendizagem repetitiva seja fácil, posto que não se requer muito planejamento nem intervenção externa, para fazer estes exercícios de caráter notavelmente rotineiro é imprescindível uma atitude ou predisposição favorável. Além do mais, se ao cabo de algum tempo não se realizam atividades para fomentar a lembrança – geralmente novas repetições em diferentes situações ou contextos de aprendizagem – destes conteúdos, são esquecidos com muita facilidade.

## A APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS

Os conceitos e os princípios são termos abstratos. Os conceitos se referem ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns, e os princípios se referem às mudanças que se produzem num fato, objeto ou situação em relação a outros fatos, objetos ou situações e que normalmente descrevem relações de causa-efeito ou de correlação. São exemplos de conceitos: mamífero, densidade, impressionismo, função, sujeito, romantismo, demografia, nepotismo, cidade, potência, certo, cambalhota, etc. São princípios as leis ou regras como a de Arquimedes, as que relacionam demografia e território, as normas ou regras de uma corrente arquitetônica ou literária, as conexões que se estabelecem entre diferentes axiomas matemáticos, etc.

De um ponto de vista educacional, e numa primeira aproximação, os dois tipos de conteúdos nos permitem tratá-los conjuntamente, já que ambos têm como denominador comum a necessidade de compreensão. Não podemos dizer que se aprende um conceito ou princípio se não se entendeu o significado. Sabemos que faz parte do conhecimento do aluno não apenas quando este é capaz de repetir sua definição, mas quando sabe utilizá-lo para a interpretação, compreensão ou exposição de um fenômeno ou situação; quando é capaz de situar os fatos, objetos ou situações concretos naquele conceito que os inclui. Podemos dizer que sabemos o conceito “rio” quando somos capazes de utilizar este termo em qualquer atividade que o requiera, ou quando com este termo identificamos um determinado rio; e não apenas quando podemos reproduzir com total exatidão a definição mais ou menos estereotipada deste termo. Podemos dizer que sabemos o princípio de Arquimedes quando este conhecimento nos permite interpretar o que sucede quando um objeto submerge num líquido. Em qualquer caso, esta aprendizagem implica uma *compreensão* que vai muito além da reprodução de enunciados mais ou menos literais. Uma das características dos conteúdos conceituais é que a aprendizagem quase nunca pode ser considerada acabada, já que sempre existe a possibilidade de ampliar ou aprofundar seu conhecimento, de fazê-la mais significativa.

As condições de uma aprendizagem de conceitos ou princípios coincidem exatamente com as que foram descritas como gerais e que permitem que as aprendizagens sejam o mais significativas possível. Trata-se de atividades complexas que provocam um verdadeiro processo de *elaboração e construção* pessoal do conceito. Atividades experimentais que favoreçam que os novos conteúdos de aprendizagem se relacionem substantivamente com os conhecimentos prévios; atividades que promovam uma forte atividade mental que favoreça estas relações; atividades que outorguem significado e funcionalidade aos novos conceitos e princípios; atividades que suponham um desafio ajustado às possibilidades reais, etc. Trata-se sempre de atividades que favoreçam a compreensão do conceito a fim de utilizá-lo para a interpretação ou o conhecimento de situações, ou para a construção de outras idéias.

## A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS PROCEDIMENTAIS

Um conteúdo procedimental – que inclui entre outras coisas as regras, as técnicas, os métodos, as destrezas ou habilidades, as estratégias, os procedimentos – é um conjunto de ações ordenadas e com um fim, quer dizer, dirigidas para a realização de um objetivo. São conteúdos procedimentais: ler, desenhar, observar, calcular, classificar, traduzir,



recortar, saltar, inferir, espetar, etc. Conteúdos que, como podemos ver, apesar de terem como denominador comum o fato de serem ações ou conjunto de ações, são suficientemente diferentes para que a aprendizagem de cada um deles tenha características bem específicas. Para a identificação destas características diferenciais podemos situar cada conteúdo procedimental em três eixos ou parâmetros:

- O primeiro parâmetro se define conforme as ações que se realizam impliquem componentes mais ou menos motores ou cognitivos: a linha contínua *motor/cognitivo*. Poderíamos situar alguns dos conteúdos que mencionamos em diferentes pontos desta linha contínua: saltar, recortar ou espetar estariam mais próximos do extremo motor; inferir, ler ou traduzir, mais próximos do cognitivo.
- O segundo parâmetro está determinado pelo número de ações que intervêm. Assim, teremos certos conteúdos procedimentais compostos por poucas ações e outros por múltiplas ações. Poderíamos situar os conteúdos saltar, espetar, algum tipo de cálculo ou de tradução, próximos do extremo dos de poucas ações; ler, desenhar, observar... se encontrariam mais próximos dos de muitas ações. Trata-se do eixo *poucas ações/muitas ações*.
- O terceiro parâmetro tem presente o grau de determinação da ordem das seqüências, quer dizer, o *continuum algorítmico/heurístico*. Segundo este eixo, teríamos mais próximo do extremo algorítmico os conteúdos cuja ordem das ações é sempre a mesma. No extremo oposto, estariam os conteúdos procedimentais cujas ações a serem realizadas e a maneira de organizá-las dependem em cada caso das características da situação em que se deve aplicá-los, como as estratégias de leitura ou qualquer estratégia de aprendizagem.

Como podemos ver, todo conteúdo procedimental pode se situar em algum ponto destas três linhas contínuas. O fato de que se encontre numa ou noutra linha determina, enfim, as peculiaridades da aprendizagem do procedimento; não exige as mesmas atividades de aprendizagem um conteúdo procedimental configurado por ser algorítmico, de poucas ações e de caráter motor, como pode ser a elaboração de um nó, que um conteúdo de componente heurístico, composto por muitas ações e de caráter cognitivo, como pode ser a realização do comentário de um texto literário. Mas apesar disso, em termos muito gerais, podemos dizer que se aprendem os conteúdos procedimentais a partir de modelos especializados. A realização das ações que compõem o procedimento ou estratégia é o ponto de partida.

A seguir, matizarei esta afirmação geral, incluindo nela o que se considera que implica a aprendizagem de um procedimento:

- A realização das ações que formam os procedimentos é uma condição *sine qua non* para a aprendizagem. Se examinamos a definição,

vemos que os conteúdos procedimentais são um conjunto de ações ordenadas e com um fim. Como se aprende a realizar ações? A resposta parece óbvia: fazendo-as. Aprende-se a falar falando; a caminhar, caminhando; a desenhar, desenhando; a observar, observando. Apesar da obviedade da resposta, numa escola onde tradicionalmente as propostas de ensino têm sido expositivas, esta afirmação não se sustenta. Atualmente, ainda é normal encontrar textos escolares que partem da base de que memorizando os diferentes passos de, por exemplo, uma pesquisa científica, seremos capazes de realizar pesquisas, ou que pelo simples fato de conhecer as regras sintáticas saberemos escrever ou falar.

- A *exercitação* múltipla é o elemento imprescindível para o domínio competente. Como também confirma nossa experiência, não basta realizar uma vez as ações do conteúdo procedimental. É preciso fazê-lo tantas vezes quantas forem necessárias até que seja suficiente para chegar a dominá-lo, o que implica exercitar tantas vezes quantas forem necessárias as diferentes ações ou passos destes conteúdos de aprendizagem. Esta afirmação, também aparentemente evidente, não o é tanto quando observamos muitas das propostas de ensino que se realizam, sobretudo as que se referem aos conteúdos procedimentais mais complexos, como são as estratégias cognitivas. Na tradição escolar, é fácil encontrar um trabalho exaustivo e pormenorizado de alguns tipos de conteúdos, geralmente mais mecânicos, e, pelo contrário, um trabalho superficial de outros conteúdos muito mais difíceis de dominar.
- A *reflexão sobre a própria atividade* permite que se tome consciência da atuação. Como também sabemos, não basta repetir um exercício sem mais nem menos. Para poder melhorá-lo devemos ser capazes de refletir sobre a maneira de realizá-lo e sobre quais são as condições ideais de seu uso. Quer dizer, é imprescindível poder conhecer as chaves do conteúdo para poder melhorar sua utilização. Como podemos constatar, para melhorar nossa habilidade de escrever, não basta escrever muito, embora seja uma condição imprescindível; possuir um instrumento de análise e reflexão – a morfossintaxe – ajudará muito a melhorar nossas capacidades como escritores, sempre que saibamos, quer dizer, que tenhamos aprendido a utilizar estes recursos em nosso processo de escrita. Esta consideração nos permite atribuir importância, por um lado, aos componentes teóricos dos conteúdos procedimentais a serem aprendidos e, por outro, à necessidade de que estes conhecimentos estejam em função do uso, quer dizer, de sua funcionalidade. Não se trata apenas de conhecer o marco teórico, o nível de reflexão, como é preciso fazer esta reflexão sobre a própria atuação. Isto supõe exercitar-se, mas com o melhor



suporte reflexivo, que permita analisar nossos atos e, portanto, melhorá-los. Assim, pois, é preciso ter um conhecimento significativo dos conteúdos conceituais associados ao conteúdo procedimental que se exercita ou se aplica.

- *A aplicação em contextos diferenciados* se baseia no fato de que aquilo que aprendemos será mais útil na medida em que podemos utilizá-lo em situações nem sempre previsíveis. Esta necessidade obriga que as exercitações sejam tão numerosas quanto for possível e que sejam realizadas em contextos diferentes para que as aprendizagens possam ser utilizadas em qualquer ocasião. Esta afirmação, também bastante evidente, não é uma fórmula comum em muitas propostas de ensino. Seguidamente, observamos que a aprendizagem de algumas estratégias ou técnicas se realiza mediante exercitações exaustivas, sem variar muito seu contexto de aplicação. Isto é freqüente em muitas estratégias cognitivas que trabalham insistentemente num único tipo de atividade ou numa área específica. Chega-se a pensar que, pelo fato de se aprender uma habilidade em condições determinadas, esta será transferível para outros contextos quase mecanicamente. Neste sentido, é sintomático o discurso que considera quase como imediata a transferência das capacidades de "raciocínio" da matemática: aquele que sabe raciocinar em matemática será capaz de fazê-lo em qualquer circunstância.

## A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS ATITUDINAIS

O termo conteúdos atitudinais engloba uma série de conteúdos que por sua vez podemos agrupar em valores, atitudes e normas. Cada um destes grupos tem uma natureza suficientemente diferenciada que necessitará, em dado momento, de uma aproximação específica.

- Entendemos por *valores* os princípios ou as idéias éticas que permitem às pessoas emitir um juízo sobre as condutas e seu sentido. São valores: a solidariedade, o respeito aos outros, a responsabilidade, a liberdade, etc.
- As *atitudes* são tendências ou predisposições relativamente estáveis das pessoas para atuar de certa maneira. São a forma como cada pessoa realiza sua conduta de acordo com valores determinados. Assim, são exemplo de atitudes: cooperar com o grupo, ajudar os colegas, respeitar o meio ambiente, participar das tarefas escolares, etc.
- As *normas* são padrões ou regras de comportamento que devemos seguir em determinadas situações que obrigam a todos os membros de um grupo social. As normas constituem a forma pactuada

de realizar certos valores compartilhados por uma coletividade e indicam o que pode se fazer e o que não pode se fazer neste grupo. Como podemos notar, apesar das diferenças, todos estes conteúdos estão estreitamente relacionados e têm em comum que cada um deles está configurado por componentes cognitivos (conhecimentos e crenças), afetivos (sentimentos e preferências) e condutuais (ações e declarações de intenção). Mas a incidência de cada um destes componentes se dá em maior ou menor grau segundo se trate de um valor, uma atitude ou uma norma.

Consideramos que se adquiriu um valor quando este foi interiorizado e foram elaborados critérios para tomar posição frente àquilo que deve se considerar positivo ou negativo, critérios morais que regem a atuação e a avaliação de si mesmo e dos outros. Valor que terá um maior ou menor suporte reflexivo, mas cuja peça-chave é o componente cognitivo.

Aprendeu-se uma atitude quando a pessoa pensa, sente e atua de uma forma mais ou menos constante frente ao objeto concreto a quem dirige essa atitude. Estas atitudes, no entanto, variam desde disposições basicamente intuitivas, com certo grau de automatismo e escassa reflexão das razões que as justificam, até atitudes fortemente reflexivas, fruto de uma clara consciência dos valores que as regem.

Podemos dizer que se aprendeu uma norma em diferentes graus: num primeiro grau, quando se trata de uma simples aceitação, embora não se entenda a necessidade de cumpri-la (além da necessidade de evitar uma sanção); em segundo grau, quando existe uma conformidade que implica certa reflexão sobre o que significa a norma e que pode ser voluntária ou forçada; e em último grau, quando se interiorizaram as normas e se aceitam como regras básicas de funcionamento da coletividade que regem.

As características diferenciadas da aprendizagem dos conteúdos atitudinais também estão relacionadas com a distinta importância dos componentes cognitivos, afetivos ou condutuais que contém cada um deles. Assim, os processos vinculados à compreensão e elaboração dos conceitos associados ao valor, somados à reflexão e tomada de posição que comporta, envolvem um processo marcado pela necessidade de elaborações complexas de caráter pessoal. Ao mesmo tempo, a vinculação afetiva necessária para que o que se compreendeu seja interiorizado e apropriado implica a necessidade de estabelecer relações afetivas, que estão condicionadas pelas necessidades pessoais, o ambiente, o contexto e a ascendência das pessoas ou coletividades que promovem a reflexão ou a identificação com os valores que se promovem. Esta vinculação afetiva ainda é maior quando nos fixamos nas atitudes, já que muitas delas são o resultado ou o reflexo das imagens, dos símbolos ou experiências promovidos a partir de modelos surgidos dos grupos ou das



pessoas às quais nos sentimos vinculados. As atitudes de outras pessoas significativas intervmem como contraste e modelo para as nossas e nos persuadem ou nos influenciam sem que em muitos casos façamos uma análise reflexiva. Em termos gerais, a aprendizagem dos conteúdos atitudinais supõe um conhecimento e uma reflexão sobre os possíveis modelos, uma análise e uma avaliação das normas, uma apropriação e elaboração do conteúdo, que implica a análise dos fatores positivos e negativos, uma tomada de posição, um envolvimento afetivo e uma revisão e avaliação da própria atuação.

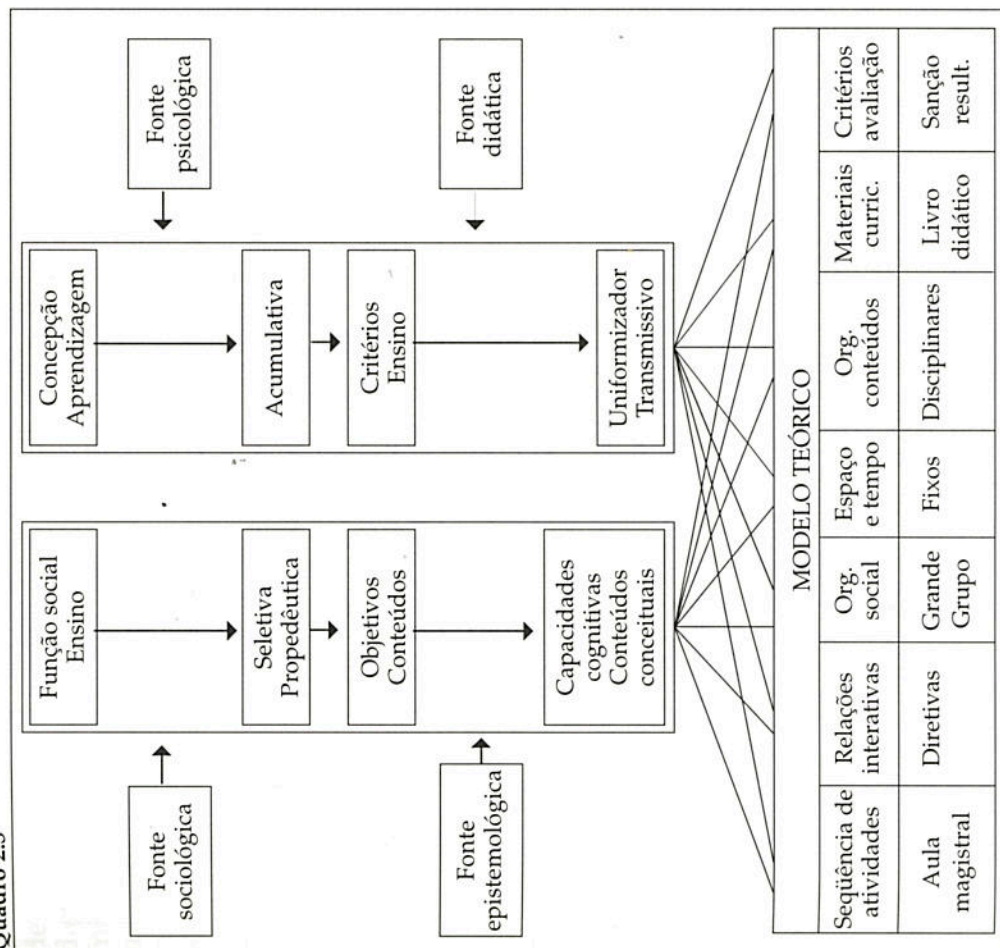
### Conclusões

No primeiro capítulo apresentei um quadro que relacionava as diferentes variáveis que configuram a prática educativa com os modelos teóricos dos métodos e os referenciais que determinam as tomadas de decisão. Neste quadro se situavam os dois referenciais básicos para a análise da prática, mas sem identificá-los. Em relação com esta, e em termos genéricos, o modelo educativo denominado tradicional marcou e condicionou a forma de ensinar ao longo dos diversos séculos e chegou a nossos dias num estado de saúde bastante bom. Se completamos o quadro da página seguinte (Quadro 2.3) relacionando-o com este modelo, dando resposta às perguntas que determinam ambos os referenciais, veremos que teríamos que situar como função fundamental do ensino a *seletiva e propedêutica*, e que sua realização estaria em concordância com determinados objetivos que dão prioridade às *capacidades cognitivas* acima das demais. Portanto, os conteúdos prioritários que daí decorrem seriam basicamente *conceituais*. Se nos situamos em outro referencial, a concepção da aprendizagem, veremos que tem uma interpretação principalmente *acumulativa*, e que os critérios que decorrem são os de um ensino *uniformizador* e essencialmente *transmissivo*.

Se prosseguimos com a leitura do quadro e tentamos responder às diferentes variáveis que se deduzem da combinação de ambos os referenciais, poderemos chegar a um modelo teórico cuja sequência de ensino/aprendizagem deve ser, logicamente, a *aula magistral*, já que é a que corresponde de maneira mais apropriada aos objetivos de caráter cognitivo e aos conteúdos conceituais, e à concepção da aprendizagem como processo acumulativo através de propostas didáticas transmissoras e uniformizadoras. Sob esta concepção, as relações interativas podem se limitar às unidirecionais professor/aluno, de caráter diretivo. Uma vez que a forma de ensino é transmissora e uniformizadora, os tipos de agrupamentos podem se circunscrever a atividades de grande grupo. Pelo mesmo motivo, a distribuição do espaço pode se reduzir à convencional de uma sala por grupo, com uma organização por fileiras de mesas ou classes.

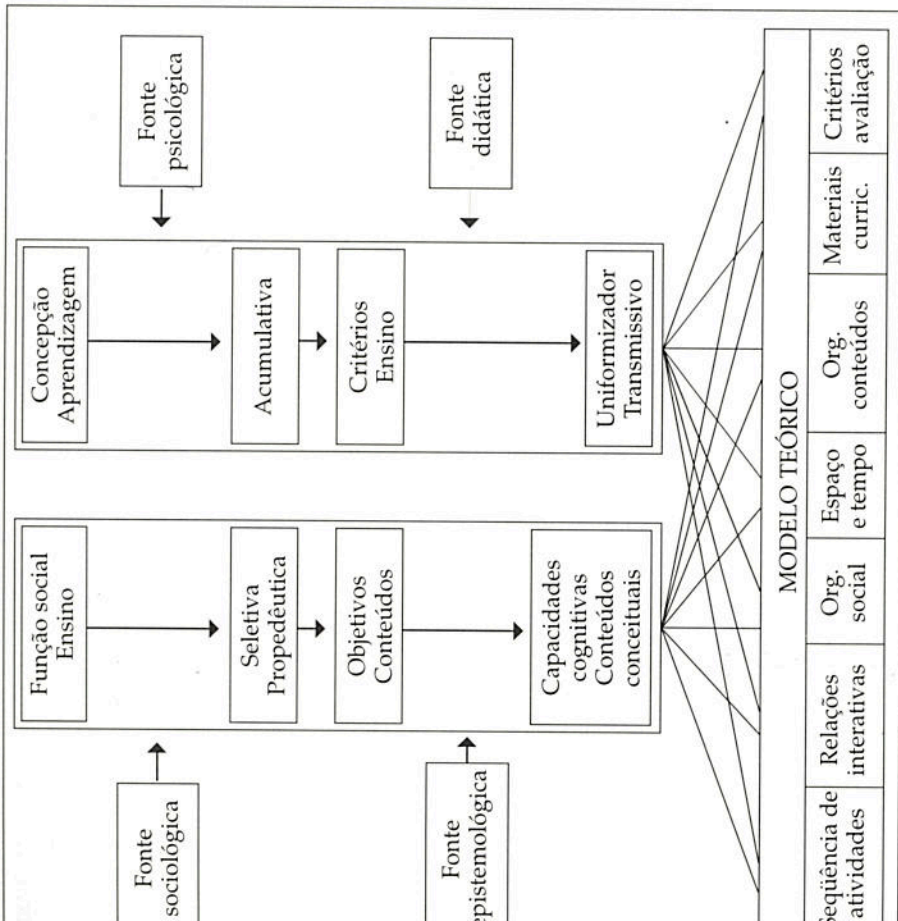
Quanto ao tempo, não é necessário adequá-lo a outros condicionantes à parte dos organizativos; portanto, é lógico estabelecer um módulo fixo para cada área com uma duração de uma hora. O caráter propedêutico do ensino relacionado com a preparação para os estudos universitários e, portanto, ligado às disciplinas convencionais, faz com que a organização dos conteúdos respeite unicamente a lógica das matérias. Já que os conteúdos prioritários são de caráter conceitual e o modelo de ensino é transmissivo, o livro didático é o melhor meio para resumir os conhecimentos. E, finalmente, a avaliação, como meio de reconhecer os mais preparados e selecioná-los em seu caminho para a universidade, deve ter um caráter sancionador centrado exclusivamente nos resultados.

Quadro 2.3





Quadro 2.4



De outra parte (Quadro 2.4), se os referenciais para a determinação do modelo de intervenção pedagógica variam, de maneira que a função social do ensino amplia suas perspectivas e adquiere um papel mais global que abarque todas as capacidades da pessoa desde uma proposta *compreensividade* e de *formação integral*, e a concepção da aprendizagem e as fundamenta é de *construtivista*, estaremos impulsionados a observar *las as capacidades* e, conseqüentemente, os diferentes tipos de conteúdo. do isso num ensino que atenda à *diversidade* dos alunos em processos *tônomo de construção* do conhecimento.

Quando a função social que se atribui ao ensino é a formação integral da pessoa, e a concepção sobre os processos de ensino/aprendizagem é construtivista e de atenção à diversidade, podemos ver que os resultados do modelo teórico não podem ser tão uniformes como no

modelo tradicional. A resposta é muito mais complexa e obriga a interpretar as características das diferentes variáveis de maneira muito mais flexível. Não existe uma única resposta. Posto que a importância relativa dos diferentes objetivos e conteúdos, as características evolutivas e diferenciais dos alunos e o próprio estilo dos professores podem variar, a forma de ensino não pode se limitar a um único modelo. Assim, pois, a busca do "modelo único", do "método ideal" que substitui o modelo único tradicional não tem nenhum sentido. A resposta não pode se reduzir a simples determinações gerais. É preciso introduzir, em cada momento, as ações que se adaptam às novas necessidades formativas que surgem constantemente, fugindo dos estereótipos ou dos apriorismos. O objetivo não pode ser a busca da "fórmula magistral", mas a melhora da prática. Mas isto não será possível sem o conhecimento e uso de alguns marcos teóricos que nos permitam levar a cabo uma verdadeira reflexão sobre esta prática, que faça com que a intervenção seja o menos rotineira possível; que atuem segundo um pensamento estratégico que faça com que nossa intervenção pedagógica seja coerente com nossas intenções e nosso saber profissional. Tendo presente este objetivo, nos capítulos seguintes farei um exame das diferentes variáveis metodológicas e analisaremos como podem ir se configurando de diferente forma segundo os papéis e as funções que atribuímos em cada momento ao ensino, sob uma concepção construtivista do ensino e da aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLE, M. W. (1986): *Ideología y currículum*. Madri. Akal.
- APPLE, M. W. (1987): *Educación y poder*. Madri. Paidós/MEC.
- APPLE, M. W. (1989): *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación*. Barcelona. Paidós/MEC.
- ASHMAN, A.; CONWAY, R. (1990): *Estrategias cognitivas en educación especial*. Madri. Satilana.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. (1983): *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.
- BERNSTEIN, B. (1990): *Poder, educación y conciencia. Sociología de la transmisión cultural*. Barcelona. El Roure.
- CARRETERO, M. (1993): *Construtivismo y educación*. Zaragoza. Edelvives.
- COLL, C. (1983): "La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de enseñanza/aprendizaje" em: C. COLL (ed.): *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Madri. Siglo XXI.
- COLL, C. (1986): *Marc Curricular per a l'Ensenyament Obligatori*. Barcelona. Dep. de Ensenya de la Generalitat de Catalunya.
- COLL, C. (1990): "Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza" em: C. COLL, J. PA-



aprendido esse conteúdo. Teremos uma série de atividades com um princípio e um final na própria unidade. No começo, os alunos desconhecem a maioria dos "componentes da paisagem", mas no final, se as atividades foram apropriadas, podem considerá-los aprendidos. Neste caso, temos uma sequência de atividades específicas para este conteúdo. Nas unidades posteriores utilizaremos estes conceitos e certamente ampliaremos e melhoraremos seu conhecimento, mas podemos considerar que as atividades fundamentais se desenvolveram na primeira unidade. Estas atividades são as que configurarão a *sequência do conteúdo "componentes da paisagem"*.

O conteúdo procedimental "interpretação e realização de planos e mapas" já aparece na primeira unidade, que, pelo fato de estar localizada no começo do curso, implica um grau de exigência muito baixo. Nesta unidade será iniciado um trabalho de elaboração de planos e mapas que se estenderá ao longo de todo o curso, em diversas unidades. Assim, haverá muitas atividades que terão como objetivo o conhecimento e o domínio deste conteúdo. Este conjunto de atividades necessárias para sua aprendizagem constitui a *sequência do conteúdo "interpretação e realização de planos e mapas"*.

O conteúdo atitudinal "cooperação" certamente já aparece na primeira unidade e em outras se torna um conteúdo essencial, seja pelo tema, seja pelas situações de trabalho e convivência que se propõem. Ao longo do curso, e em todas as unidades, haverá vivências ou experiências cruciais para a aprendizagem deste conteúdo. O conjunto destas atividades deverá garantir o alcance dos objetivos estabelecidos em relação à cooperação. Portanto, dentro do conjunto de atividades que ajudam uma formação cooperativa, será necessário observar aquelas que se realizam, explícita ou implicitamente, não apenas na área de conhecimento do meio, como nas demais áreas e em outros momentos escolares. A *sequência do conteúdo "cooperação"* estará formada pelo conjunto de atividades, nas diferentes unidades didáticas das diferentes áreas ou fora delas, que incidem na formação de atitudes cooperativas.

Assim, podemos definir a unidade de análise que desenhamos como o *conjunto ordenado de atividades estruturadas e articuladas para a consecução de um objetivo educacional em relação a um conteúdo concreto*. Esta unidade de análise, como as sequências didáticas, está inserida num contexto em que se deverá identificar, além dos objetos didáticos e do conteúdo objeto da sequência, as outras variáveis metodológicas: relações interativas, organização social, materiais curriculares, etc.

Por tudo o que vimos a respeito destas sequências, a exemplo das didáticas, não nos interessa preliminarmente tanto a forma em que se desenvolve cada uma das atividades, mas estabelecer sua inserção ou não no conjunto de atividades, uma vez determinadas suas características. O que convém é examinar o sentido total da sequência e, portanto, o lugar que ocupa cada atividade e como se articula e estrutura nesta sequência, com o objetivo de prever quais são as atividades que é preciso modificar ou acrescentar.

Estas sequências serão mais ou menos complexas conforme o número de atividades envolvidas na aprendizagem de um conteúdo determinado, a duração da sequência e o número de unidades didáticas das quais fazem parte as diferentes atividades.

## O ENSINO SEGUNDO AS CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS DOS CONTEÚDOS

Uma vez identificadas as sequências de conteúdo, o passo seguinte consiste em relacioná-las com o conhecimento que temos sobre os processos subjacentes à aprendizagem dos diferentes conteúdos, seguindo sua tipologia. Isto nos permitirá estabelecer que condições de ensino devem observar as sequências que encontramos representadas de maneira esquemática no Quadro 3.2, para cada um dos diferentes tipos de conteúdo.

### Ensinar conteúdos factuais

No capítulo anterior já vimos que se aprendem os fatos mediante atividades de cópia mais ou menos literais, com o fim de integrá-los nas estruturas de conhecimento, na memória. O caráter reprodutivo dos fatos implica exercícios de repetição verbal. Repetir tantas vezes quanto seja necessário até que se consiga a automatização da informação. Assim, pois, as atividades básicas para as sequências de conteúdos factuais terão que ser aquelas que têm *exercícios de repetição* e, conforme a quantidade e a complexidade da informação, utilizem estratégias que reforcem as repetições mediante *organizações significativas ou associações*.

Esta simplificação da aprendizagem faz com que as sequências para estes conteúdos possam ser extremamente simples. Uma apresentação dos conteúdos sob um modelo expositivo, um estudo individual que consiste em exercícios de repetição e uma posterior prova podem ser suficientes; sempre com a condição de que cada uma destas fases cumpra uma série de requisitos para evitar que as aprendizagens estejam desvinculadas da capacidade de utilizá-las em outros contextos que não sejam os estritamente escolares. Desse modo, o modelo descrito na unidade 1 pode atender perfeitamente às condições para esta aprendizagem, sempre que a exposição consiga atrair o interesse dos alunos, que não haja um excesso de informação, que se conheçam e se tomem como ponto de partida os conhecimentos que já têm e, sobretudo, que os alunos disponham dos conhecimentos conceituais a que pertence cada um dos fatos: saber o que é um rio quando se aprendem os nomes dos rios ou uma corrente artística quando se memorizam suas obras mais representativas.



Quadro 3.2

Conteúdos referentes a fatos	Conteúdos referentes a conceitos	Conteúdos procedimentais	Conteúdos atitudinais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apresentação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivação: sentido das atividades</li> <li>- atitude favorável</li> <li>- conhecimentos prévios</li> <li>- quantidade de informação adequada</li> <li>- apresentação em termos de funcionamento para os alunos</li> </ul> </li> <li>• <i>Compreensão dos conceitos associados</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- significância dos conceitos associados</li> </ul> </li> <li>• <i>Exercitação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estratégias de codificação e assimilação</li> </ul> </li> <li>• <i>Avaliação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inicial</li> <li>- formativa</li> <li>- somativa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apresentação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivação: sentido das atividades</li> <li>- atitude favorável</li> <li>- conhecimentos prévios</li> <li>- nível de abstração adequado</li> <li>- quantidade de informação adequada</li> <li>- apresentação em termos de funcionamento para os alunos</li> </ul> </li> <li>• <i>Elaboração</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funcionalidade de cada uma das atividades</li> <li>- atividade mental e conflito cognitivo</li> <li>- zona de desenvolvimento proximal</li> <li>- consciência do processo de elaboração</li> </ul> </li> <li>• <i>Construção</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conclusões</li> <li>- generalizações</li> <li>- resumo de idéias importantes</li> <li>- síntese que integra a nova informação com os conhecimentos anteriores</li> </ul> </li> <li>- consciência do processo de construção</li> <li>• <i>Aplicação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descontextualização</li> </ul> </li> <li>• <i>Exercitação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratégias de codificação e retenção</li> </ul> </li> <li>• <i>Avaliação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inicial</li> <li>- formativa</li> <li>- somativa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apresentação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivação: sentido das atividades</li> <li>- atitude favorável</li> <li>- conhecimentos prévios</li> <li>- competência procedimental</li> <li>- apresentação de modelos</li> </ul> </li> <li>• <i>Compreensão</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- significatividade e funcionalidade</li> <li>- representação global do processo</li> <li>- verbalização</li> <li>- reflexão sobre as ações</li> </ul> </li> <li>• <i>Processos de aplicação e exercitação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulação do processo de aprendizagem</li> <li>- práticas guiadas e ajudas</li> <li>- aplicação em contextos diferenciados</li> <li>- exercitações suficientes, progressivas e ordenadas</li> </ul> </li> <li>• <i>Avaliação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inicial</li> <li>- formativa</li> <li>- somativa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apresentação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivação</li> <li>- atitude favorável</li> <li>- conhecimentos prévios</li> </ul> </li> <li>• <i>Proposta de modelos</i></li> <li>• <i>Construção</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- análise dos fatores positivos e negativos</li> <li>- tomada de posição</li> <li>- implicação afetiva</li> <li>- compromisso explícito</li> </ul> </li> <li>• <i>Aplicação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conduta coerente</li> </ul> </li> <li>• <i>Avaliação</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inicial</li> <li>- formativa</li> <li>- somativa</li> </ul> </li> </ul>

Quanto à atenção à diversidade, devemos levar em conta que numa aprendizagem de fatos, se os alunos são suficientemente maduros, a atenção sempre recai nos próprios alunos. São eles, e apenas eles, que terão que realizar as atividades de estudo, que, como vimos, são de repetição. Neste caso, levar em conta a diversidade dos alunos consiste em avaliar o número de atividades que deve realizar cada aluno para aprender o conteúdo e não a maneira de ensiná-lo. Uma vez exposto o conteúdo, para atender à diversidade o professor ou a professora só tem que estimular os meninos e meninas a que façam as atividades de memorização de que cada um necessita. Que cada aluno realize o número de exercícios que precisa é algo que não depende do professor. Portanto, o próprio aluno tem que exercitar por sua conta até que seja capaz de assimilar o conteúdo. De qualquer forma, será necessário propiciar um clima que favoreça a realização de determinados exercícios individuais que costumam ser bastante monótonos.

## Ensinar conceitos e princípios

Como os conceitos e princípios são temas abstratos, requerem uma compreensão do significado e, portanto, um processo de elaboração pessoal. Neste tipo de conteúdo são totalmente necessárias as diferentes condições estabelecidas anteriormente sobre a significância na aprendizagem: atividades que possibilitem o reconhecimento dos conhecimentos prévios, que assegurem a significância e a funcionalidade, que sejam adequadas ao nível de desenvolvimento, que provoquem uma atividade mental, etc. As seqüências de conteúdos conceituais têm que levar em conta todas elas. Portanto, a análise que fizemos anteriormente nos exemplos das quatro unidades é a adequada, já que, como vimos, a maioria destas seqüências se situa numa mesma unidade didática.

## Ensinar conteúdos procedimentais

Teremos que dedicar mais tempo a estes conteúdos, posto que a adaptação que devemos fazer das considerações gerais da aprendizagem significativa é mais complexa. Neste caso, o dado mais relevante é determinado pela necessidade de realizar exercícios suficientes e progressivos das diferentes ações que formam os procedimentos, as técnicas ou estratégias. Uma vez aceita essa informação, as seqüências dos conteúdos procedimentais deverão conter atividades com algumas condições determinadas:

- As atividades devem partir de situações significativas e funcionais, a fim de que o conteúdo possa ser aprendido junto com a capacidade de poder utilizá-lo quando seja conveniente. Por isto é



imprescindível que este conteúdo tenha sentido para o aluno: ele deve saber para que serve e que função tem, ainda que seja útil apenas para poder realizar uma nova aprendizagem. Caso se desconheça sua função, ter-se-á aprendido o conteúdo procedimental, mas não será possível utilizá-lo quando se apresentar a ocasião. Em geral estes conteúdos são trabalhados prescindindo de suas funções, se insiste às vezes em sua aprendizagem, mas não na finalidade a que estão ligados. Assim, encontramos trabalhos repetitivos e, portanto, esgotantes, cujo único sentido parece ser o domínio do conteúdo procedimental em si mesmo.

- A sequência deve contemplar atividades que *apresentem os modelos* de desenvolvimento do conteúdo de aprendizagem. Modelos onde se possa ver todo o processo, que apresentem uma visão completa das diferentes fases, passos ou ações que os compõem, para passar posteriormente, se a complexidade do modelo assim o requer, ao trabalho sistemático das diferentes ações que compõem. Estes modelos deverão ser propostos unicamente quando se inicia o trabalho de aprendizagem, mas será necessário insistir neles em diferentes situações e contextos sempre que convenha.
- Para que a ação educativa resulte no maior benefício possível, é necessário que as atividades de ensino/aprendizagem se ajustem ao máximo a uma sequência clara com uma ordem de atividades que siga um *processo gradual*. Esta consideração é visível nos conteúdos mais algorítmicos como, por exemplo, o cálculo, onde o processo de mais simples para mais complexo é uma constante. Por outro lado, não é tão evidente na maioria dos outros conteúdos procedimentais. Um exemplo bastante evidente é o do ensino da observação. Hoje em dia, sobretudo nas áreas de Ciências Sociais e Naturais, se propõem atividades de observação de uma maneira sistemática. Mas se analisamos as características das atividades que se propõem ao longo das diferentes unidades didáticas, observamos que normalmente não respondem a uma determinada ordem de dificuldade. Existem algumas atividades e uma excitação, mas não há uma ordem progressiva que facilite a aprendizagem além da simples repetição.

- São necessárias atividades com *ajudas de diferente grau e prática guiada*. A ordem e o progresso das *seqüências de ensino/aprendizagem*, no caso dos conteúdos procedimentais, estarão determinados, na maioria das vezes, pelas características das ajudas que se irão dando ao longo da aplicação do conteúdo. Assim, em muitos casos, a estratégia mais apropriada, depois da apresentação do modelo, será a de proporcionar ajudas ao longo das diferentes ações e ir retirando-as progressivamente. Agora, a única maneira de decidir o tipo de ajuda que se deve dar e a oportunidade de

mantê-la, modificá-la ou retirá-la consiste em observar e conduzir os alunos através de um processo de prática guiada, em que eles poderão ir assumindo, de forma progressiva, o controle, a direção e a responsabilidade da execução.

- Atividades de *trabalho independente*. Estreitamente ligado ao que comentávamos em relação ao ponto anterior, o ensino de conteúdos procedimentais exige que os meninos e meninas tenham a oportunidade de levar a cabo realizações independentes, em que possam mostrar suas competências no domínio do conteúdo aprendido. O trabalho independente, por um lado, é o objetivo que se persegue com a prática guiada e, por outro, se assume em sua verdadeira complexidade quando se aplica a contextos diferenciados.

### Ensinar conteúdos atitudinais

As características dos conteúdos atitudinais, e o fato de que o componente afetivo atue de forma determinante em sua aprendizagem, fazem com que as atividades de ensino destes conteúdos sejam muito mais complexas que as dos outros tipos de conteúdo. O caráter conceitual dos valores, as normas e as atitudes, quer dizer, o conhecimento do que cada um deles é e implica, pode ser aprendido mediante estratégias já descritas para os conteúdos conceituais. Agora, para que este conhecimento se transforme em referência de atuação é preciso mobilizar todos os recursos relacionados com o componente afetivo. O papel e o sentido que pode ter o valor solidariedade, ou o respeito às minorias, não se aprende apenas com o conhecimento do que cada uma destas idéias representa. As atividades de ensino necessárias têm que abarcar, junto com os campos cognitivos, os afetivos e condutuais, dado que os pensamentos, os sentimentos e o comportamento de uma pessoa não dependem só do socialmente estabelecido, como, sobretudo, das relações pessoais que cada um estabelece com o objeto da atitude ou do valor. Como bem se sabe, as intenções, neste âmbito, não coincidem indefectivamente com as atuações.

É fundamental levar em conta não tanto os aspectos evidentes e explícitos dos valores no momento das exposições, debates ou diálogos em que são tratados, como toda a *rede de relações* que se estabelece em aula: o tipo de interação entre professores e alunos, entre os próprios alunos e entre todos os membros da equipe docente. Estas relações e imagens, e as interpretações das condutas e comportamentos, serão algumas das peças-chave na configuração dos valores e das atitudes pessoais.

O fato de que estas inter-relações sejam um dos fatores determinantes supõe que é preciso prestar atenção a muitos dos aspectos que não se incluem de maneira manifesta nas unidades didáticas e que se referem



aos aspectos organizativos e participativos. Muitos dos valores que se pretendem ensinar se aprendem quando são vividos de maneira natural; e isso só é possível quando o ambiente de aula, as decisões organizativas, as relações interpessoais, as normas de conduta, as regras de jogo e os papéis que se atribuem a uns e a outros correspondem àqueles valores que se quer que sejam aprendidos. A maneira de organizar as atividades e os papéis que cada um dos meninos e meninas deve assumir pode promover ou não atitudes como as de cooperação, tolerância e solidariedade.

Estas considerações exigem que se dê uma atenção especial à série de medidas que se toma na escola e que nunca foi objeto dos planos de ensino – o denominado currículo oculto –, posto que muitas atuações podem ser contraditórias com os propósitos estabelecidos nos objetivos educacionais da escola. Neste sentido, a manifestação explícita dos conteúdos em geral implícitos, e a reflexão pessoal e grupal dos professores e de todos os componentes da comunidade escolar, tornam-se algo fundamental.

E uma das primeiras medidas a se tomar é a de sensibilizar o aluno sobre as normas existentes na escola e na aula, com o objetivo de que compreenda sua necessidade e de que, a partir da reflexão e da análise, não apenas as aceite, mas as respeite como suas. Essa finalidade requer a promoção da *participação ativa* do aluno, fugindo do verbalismo e potencializando o intercâmbio entre os alunos para debater as opiniões e idéias sobre tudo o que os afeta em seu trabalho nas aulas e na escola, pedindo, ao mesmo tempo, *compromissos* derivados dos valores e atitudes aceitos livremente. Esse processo deve permitir que os meninos e meninas se sintam protagonistas de suas aprendizagens e agentes na formulação das propostas de convivência e trabalho, mediante a promoção da aceitação e da internalização das concepções e avaliações das atitudes a serem promovidas, participando no controle do processo e dos resultados.

Neste sentido a *assembleia de alunos* como recurso didático pode responder às necessidades de participação na formação dos valores que queremos que governem a escola. A introdução do caráter público que a assembleia representa faz com que os compromissos pessoais tenham uma implicação condutual, emocional e cognitiva diante dos demais, o que possibilita que o grupo-classe, e não apenas os professores, possa colaborar na regulação dos compromissos adquiridos.

Além destes critérios de caráter geral, nas seqüências de aprendizagem para estes conteúdos, em cada unidade didática e no curso das diferentes unidades, será preciso levar em conta uma série de medidas:

- Adaptar o caráter dos conteúdos atitudinais às *necessidades e situações reais* dos alunos, levando em conta, ao defini-las, as características, os interesses e as necessidades pessoais de cada um deles

e do grupo-classe em geral. Como nos demais tipos de conteúdos, os conhecimentos prévios de que o aluno dispõe devem ser o ponto de partida, mas neste caso a medida tem que ser observada de forma muito mais “sutil”. A interpretação que é preciso fazer dos diferentes valores deve levar muito mais em conta os traços sócio-culturais dos alunos, sua situação familiar e os valores que prevalecem em seu ambiente para que a interpretação dos diferentes valores se adapte às características de cada um dos contextos sociais em que se encontram as escolas.

- Partir da realidade e *aproveitar os conflitos que nela se apresentam* tem que ser o fio condutor do trabalho destes conteúdos. Aproveitar as experiências vividas pelos alunos e os conflitos ou pontos de vista contrários que apareçam nestas vivências ou na dinâmica da aula, a fim de promover o debate e a reflexão sobre os valores que decorrem das diferentes atuações ou pontos de vista. Propor situações que ponham em conflito os conhecimentos, as crenças e os sentimentos de forma adaptada ao nível de desenvolvimento dos alunos.
- Introduzir processos de *reflexão crítica* para que, as normas sociais de convivência integrem as próprias normas. É preciso ajudar os alunos a relacionar estas normas com determinadas atitudes que se queiram desenvolver em situações concretas e promover a reflexão crítica acerca dos contextos históricos e institucionais nos quais se manifestam estes valores.
- Favorecer *modelos* das atitudes que se queiram desenvolver, não apenas por parte dos professores, incentivando e promovendo comportamentos coerentes com estes modelos. Desenvolver atividades que façam com que os alunos participem em processos de mudança atitudinal, pondo em crise suas próprias proposições. Incentivar e ajudar para que ensaiem e provejam as mudanças que em muitos casos serão necessárias, favorecendo o apoio dos colegas nestas mudanças e promovendo as avaliações adequadas ao trabalho realizado e aos êxitos alcançados.
- Fomentar a *autonomia moral* de cada aluno, o que implica não apenas que os professores estabeleçam espaços para colocá-la em prática, como também que criem nos alunos espaços de experimentação dos processos de aquisição que permitam esta autonomia.

### Conclusões

Neste capítulo pudemos ver que a partir de nossas propostas de trabalho aparecem, para os alunos, diferentes oportunidades de aprender diversas coisas e, para nós como educadores, uma diversidade de meios



para captar os processos de construção que eles edificam, de possibilidades de neles incidir e avaliá-los. Também observamos que os diferentes conteúdos que apresentamos aos meninos e meninas exigem esforços de aprendizagem e ajudas específicas. Nem tudo se aprende do mesmo modo, no mesmo tempo nem com o mesmo trabalho. Discernir o que pode ser objeto de uma unidade didática, como conteúdo prioritário, do que exige um trabalho mais continuado, ao longo de diversas unidades e, inclusive, em áreas e situações escolares diversificadas, talvez seja um exercício ao qual não estamos suficientemente acostumados, mas nem por isso é menos necessário. Quantas vezes nos mostramos perplexos porque nossos alunos esqueceram a realização de um procedimento? Quantas vezes nos perguntamos como é possível que não sejam capazes de utilizar o que sabem fazer numa área quando lhes é apresentado um problema numa área diferente? Por que nosso desejo de que sejam tolerantes e respeitosos se vê frustrado justamente naquelas ocasiões em que é mais necessário exercer a tolerância e o respeito? Como pode ser que os conceitos que pareciam seguros não resistam ao embate das mínimas contradições?

A resposta que atribui estes fatos exclusivamente a características dos alunos não deveria nos tranquilizar, embora seja lógico que a utilizemos, se não temos outras. Em minha opinião, refletir sobre o que implica aprender o que propomos, e o que implica aprendê-lo de maneira significativa, pode nos conduzir a estabelecer propostas mais fundamentadas, suscetíveis de ajudar mais os alunos e ajudar nós mesmos. As contribuições deste capítulo pretendem, por um lado, oferecer elementos para esta reflexão e, por outro, demonstrar que as diferentes propostas didáticas que oferecemos de maneira mais ou menos consciente têm diferentes potencialidades. Em resumo, o que queremos dizer é que mais do que nos movermos pelo apoio acrítico a um ou outro modo de organizar o ensino, devemos dispor de critérios que nos permitam considerar o que é mais conveniente num dado momento para determinados objetivos a partir da convicção de que nem tudo tem o mesmo valor, nem vale para satisfazer as mesmas finalidades. Utilizar estes critérios para analisar nossa prática e, se convém, para reorientá-la em algum sentido, pode representar, em princípio, um esforço adicional, mas o que é certo é que pode evitar perplexidades e confusões posteriores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COLL, C. (1986): *Marc Curricular per a l'Ensenyament Obligatori*. Barcelona. Departament de Ensenhansa de la Generalitat de Catalunya.
- COLL, D.; ROCHERA, M. J. (1990): "Estructuración y organización de la enseñanza: Las secuencias de aprendizaje" em C. COLL, J. PALACIOS; A. MARCHESI (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza, pp. 373-393.
- COLL, C. e outros (1992): *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid. Aula XXI/Santillana.
- "Didáctica de los procedimientos" (1992) em: *Aula de Innovación Educativa*, 3. Monografía.
- "Els valors a l'escola" (1992) em: *Guix*, 180. Monografia.
- GUITART, R. M. (1993): "Os contenidos actitudinales en los Proyectos de Centro" em: *Aula de Innovación Educativa*, 16-17, pp. 72-78.
- HERNÁNDEZ, F. X. (1989): "El lugar de los procedimientos" em: *Cuadernos de Pedagogía*, 172, pp. 20-23.
- HERNÁNDEZ, F. X.; TREPAT, C. (1991): "Procedimientos en Historia" em: *Cuadernos de Pedagogía*, 193, pp. 60-64.
- MARTÍNEZ, M.; PUIG, J. M. (Coord.) (1991): *La educación moral. Perspectivas de futuro y técnicas de trabajo*. Barcelona. ICE UB/Graó (MIE, 4).
- MAURI, T.; GÓMEZ, I.; VALLS, E. (1992): *Els continguts escolars. El tractament en el currículum*. Barcelona. ICE UB/Graó (MIE-Materials curriculars, 2).
- MONEREO, C. (Comp.) (1991): *Ensenyar a pensar a través del currículum escolar*. Barcelona. Casals.
- MORENO, A. (1989): "Metaconocimiento y aprendizaje escolar" em: *Cuadernos de Pedagogía*, 173, pp. 53-58.
- POZO, J. I. (1988): "Estrategias de aprendizajes" em: C. COLL, J. PALACIOS; A. MARCHESI (Comp.), *Desarrollo Psicológico y educación. II. Psicología de la Educación*. Madrid. Aula XXI/Santillana.
- VALLS, E. (1993): *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Madrid. Aula XXI/Santillana.
- YUS, R. (1994): "Las actitudes en el alumnado moralmente autónomo" em: *Aula de Innovación Educativa*, 26, pp. 71-79.
- GIMENO, J. (1988): *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid. Morata.
- ZABALA, A. (Coord.) (1993): *Com treballar els continguts procedimentals a l'aula*. Barcelona. Graó. (Punt i Seguit, 8).
- ZABALA, A. (1994): "Les seqüències de contingut, instrument per a l'anàlisi de la pràctica" em: *Guix*, 201-202, pp. 23-29.

"Atitudes, valores e normas" (1993) em: *Aula de Innovación Educativa*, 16-17. Monografía.

ASHMAN, A.; CONWAY, R. (1990): *Estrategias cognitivas en educación especial*. Madrid. Santillana.

3INI, G. e outros (1977): *Los libros de texto en la América Latina*. México. Nueva Imagen.